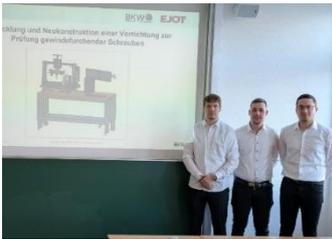


Studierende der Fachschule Technik in Vollzeit präsentieren Projektarbeiten

Die Studierenden der Fachschule Technik in Vollzeit stellen jetzt nach mehrmonatiger Arbeitsphase ihre Projektarbeiten vor. Die Projekte entstanden im Rahmen ihrer Weiterbildung zu staatlich geprüften Technikerinnen und Technikern am Berufskolleg Wittgenstein (BKW) und wurden in enger Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen entwickelt. Die Präsentationen zeigten einmal mehr, wie kreative und innovative Ideen erfolgreich in die Praxis umgesetzt werden können. Mit ihren technisch und wirtschaftlich tragfähigen Projekten leisten sie einen wertvollen Beitrag für die beteiligten Unternehmen.



Zum Beispiel führten Niklas Hammer, Christopher Lückel und David Nöchel in Zusammenarbeit mit EJOT ein Projekt zur Entwicklung und Neukonstruktion einer Prüfvorrichtung für selbstfurchende Schrauben durch. Ziel des Projekts war es, eine veraltete Prüfvorrichtung zu ersetzen. In einer umfassenden theoretischen Ausarbeitung haben die Studierenden die Prüfvorrichtung ergonomischer und stabiler konzipiert. Die Prüfvorrichtung wird nun in der Lernwerkstatt in die Bauphase gehen.

Das Projekt „Prozessoptimierung der Fertigung von Stutzenlöchern mit einer 30° Fase“ wurde in Zusammenarbeit mit der Firma Gebrüder Stahl durchgeführt. Ziel war es, die Fertigungsqualität zu verbessern, die Nachbearbeitungszeit zu reduzieren und die Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter zu erleichtern. Es wurden zunächst der bestehende Fertigungsprozess analysiert und Schwachstellen identifiziert. Anschließend entwickelten Manuel Eva, Ramin Forudi, Tim Gronemeyer und Kerem Yalcinkaya eine Eigenkonstruktion in Form eines Plasmaschneidgestells, das alle geforderten Ziele erfüllt.



Alexander Saffrich, Jonas Rühl und Fabian Ohm-Winter konzeptionierten in Zusammenarbeit mit FKM Sinter-technik GmbH einen Auspacktisch für Bauteile, die im 3D-Druck-Pulverbettverfahren hergestellt werden. Während des händischen Auspackprozesses an den vorgesehenen Tischen besteht das Risiko einer Querkontamination verschiedener Pulverarten, die zu wirtschaftlichen Schäden führen können. Die Projektgruppe entwickelte ein Konzept, das den Prozess u. a. durch Verwendung eines konstruierten Abscheiders teilautomatisiert und Querkontamination durch ein geschlossenes, bedienerfreundliches System entgegenwirkt.

In Zusammenarbeit mit der Firma Tracto-Technik entwickelten Charline Urban und Lina Vorbau die vollständige Konstruktion einer Bentonit-Drehdurchführung für den Grundodrill, einer Maschine für die unterirdische Rohrverlegung. Es wurde ein Konzept entwickelt, das eine

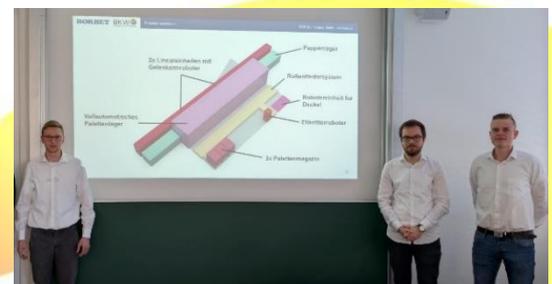
Studierende der Fachschule Technik in Vollzeit präsentieren Projektarbeiten

kostengünstige und zuverlässige Drehdurchführung ermöglicht, um den gewünschten Durchfluss zu ermöglichen. Die Konstruktion wurde so gestaltet, dass sie robust und wartungsarm ist. Das Projektteam plant, die Umsetzung in enger Abstimmung mit der Firma weiter voranzutreiben, um eine praxisnahe Anwendung sicherzustellen.



Ziel der Projektarbeit von Tim Torno und Yannick Neef war es, einen Fertigungsprozess zu optimieren, die Automatisierung des Einlegeprozesses von Metalleinsätzen, die bisher manuell und zeitaufwändig in die Produktion eingebracht werden mussten. Es wurde ein Konzept erarbeitet, das den gesamten Einlegeprozess effizient automatisiert. Alle benötigten Bauteile, die nicht als Katalogteile verfügbar waren, wurden vom Team eigenständig konstruiert und gefertigt. Der finale Aufbau und die Inbetriebnahme der Anlage steht kurz bevor. Die erfolgreiche Umsetzung dieses Projekts wird einen Beitrag zur Effizienzsteigerung und Kostenreduktion in der Fertigung der Firma HA-WI Kunststoffe leisten.

Leon Schnurbus, Josia Mahn und Mikko Gass haben in Zusammenarbeit mit der Firma Borbet GmbH ein Projekt zur automatisierten Felgenpalettierung durchgeführt. Ziel des Projekts war es, für die Felgen, die aktuell noch von Hand gestapelt und abgepackt werden, eine automatisierte Anlage zu entwickeln, die das komplette Palettieren übernimmt. Dies sorgt für eine höhere Effizienz und somit auch für höhere Stückzahlen. Abschließend wurde der Firma Borbet ein Konzept überreicht, das nun weiterverfolgt wird.



In Zusammenarbeit mit der Paul Köster GmbH in Medebach hat sich die Projektgruppe, bestehend aus Aaron Mause, Dustin Eikermann und Joanna Ali-Hammadeh, das Ziel gesetzt, einen Rollwiderstandsprüfstand für Fahrradreifen weiterzuentwickeln. Ziel war, die Testabläufe auf dem Prüfstand realitätsnäher darzustellen. Dies geschieht durch die Einbringung einer Lenk- und Neigungssimulation in den Prüfstand. Bedarf dafür besteht bei den Reifenherstellern und führenden Radsportteams, da die Einsparung jedes Watts entscheidend sein kann. Es ist der Projektgruppe gelungen, ein fertiges Konzept auszuarbeiten, das den Kunden der Firma vorgestellt werden kann.

Nur durch die gute und lösungsorientierte Zusammenarbeit zwischen den projektgebenden Unternehmen, den engagierten Projektteams und dem BKW konnten diese überzeugenden Ergebnisse erzielt werden. Das BKW stellt damit zugleich unter Beweis, dass die beruflichen Weiterbildungen ein hohes Maß an Praxisrelevanz und fachlicher Tiefe aufweisen.

Studierende der Fachschule Technik in Vollzeit präsentieren Projektarbeiten

Auch im kommenden Schuljahr ist es möglich, sich zur staatlich geprüften Technikerin/zum staatlich geprüften Techniker weiterzubilden, entweder in Teilzeit (Unterricht an zwei Abenden pro Woche) oder in Vollzeit (Unterricht an drei Schultagen plus Selbstlernphasen). Anmeldungen werden gerne entgegengenommen. Interessierte finden Informationen auf der Homepage des BKW (www.berufskolleg-wittgenstein.de) oder können diese telefonisch einholen (02751 9263-270).

